RUTENBECK





TCR GSM/GPS

Bedienungsanleitung

Geräteübersicht

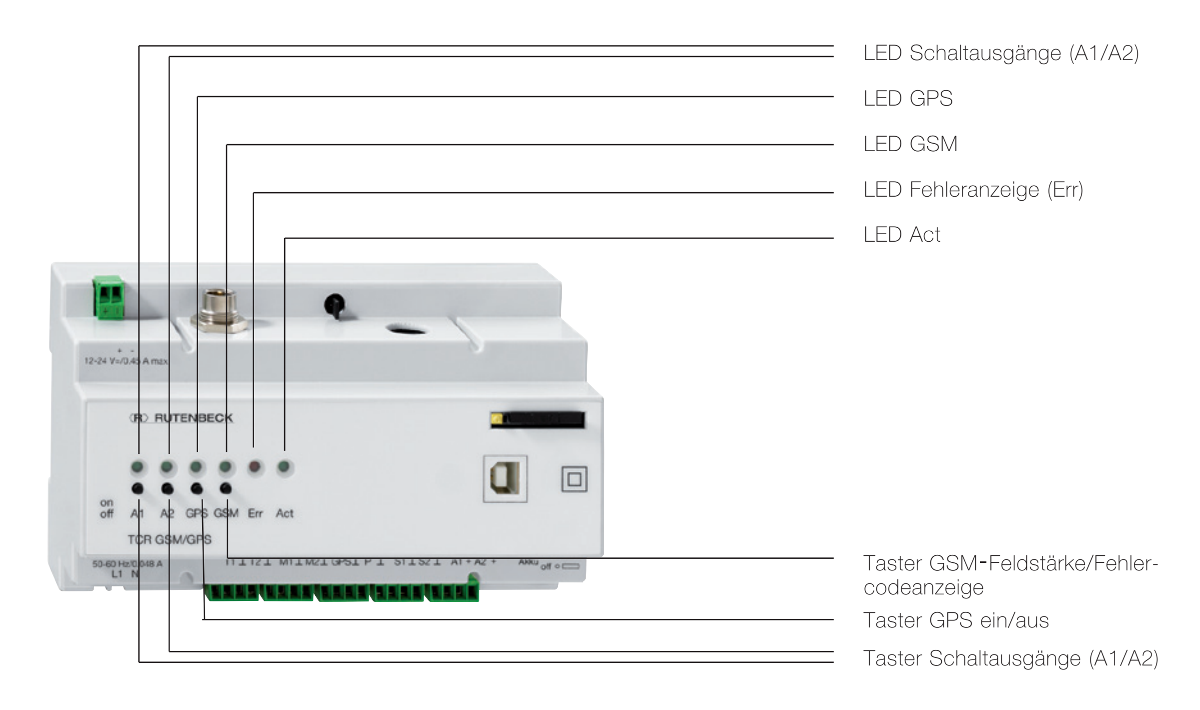


Bild 1

Lieferumfang	Zubehör	
· CD mit Konfigurationssoftware und Bedienungsanleitung	Temperatursensor	700 802 201
· USB-Kabel (Typ A-Stecker - Typ B-Stecker; 1,8 m)	GPS-Empfänger	700 902 601
· Magnethaftfußantenne mit FME-Stecker, 3 m		

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines

Hinweis: Diese Bedienungsanleitung gilt ab Software-Version 1.0.2.2.
Der TCR GSM/GPS – im Folgenden TCR genannt – ist ein Fernschalt- und Störmeldegerät für das Mobilfunknetz im Reiheneinbaugehäuse (REG) zur Mon-tage auf einer Hutschiene, 35 mm, DIN EN 50022.
Der TCR verfügt über zwei Schaltausgänge, zwei Meldeeingänge und zwei analoge Eingänge für den Anschluss von Temperatursensoren. Bei Zustandsänderungen der Eingänge sendet der TCR automatisch Kurzmitteilungen (SMS) über das Mobilfunknetz an bis zu jeweils vier Rufnummern.
Die Konfiguration des Gerätes erfolgt durch

- einen Telefonanruf,
- per SMS,
- über die USB-Schnittstelle eines PCs oder
- aus der Ferne von einem PC mit GSM-Modem.

Gesteuert wird der TCR per Telefonanruf, SMS oder über Taster am Gerät.
Eine einfache Inbetriebnahme ist auch ohne Programmierkenntnisse möglich. Für einfache Anwendungen kann das Gerät mit einem Telefonanruf konfiguriert werden.
Teilnehmerindividuelle Daten lassen sich durch SMS oder über die USB-Schnittstelle vom PC aus einfach eingeben.
An zwei analogen Eingängen können Temperatursensoren angeschlossen werden, die über SMS abfragbar sind. Bei Festlegung eines Schwellwertes kann eine Alarm-SMS initiiert werden.
Die Schaltausgänge sind mit Relais ausgerüstet, an die Geräte mit Kleinspannungen bis zu 48 V AC/DC angeschlossen werden können.
Die Schaltfunktionen sind sowohl mit SMS als auch mit Tastern (s. Bild 10) ausführbar und werden an zwei LEDs angezeigt. Die Ausgänge können auch zeitlich begrenzt geschaltet werden.
Schaltausgang 1 kann durch einen kostenlosen Anruf aktiviert werden (CLIP-Funktion). Hierbei wird die Rufnummer des anrufenden Teilnehmers vom TCR erkannt und der Schaltausgang 1 aktiviert, ohne dass der Anruf angenommen wird. Alternativ kann die CLIP-Funktion so eingestellt werden, dass jeder Sprachanruf den Schaltausgang 1 schaltet.
Die Dauer der Schaltimpulse kann an beiden Ausgängen eingestellt werden. Sie kann zwischen 1 Sekunde und 23 Stunden und 59 Minuten liegen.
Alle Aktionen – außer dem Konfigurationsanruf – werden durch eine vierstellige Codenummer geschützt.
Über eine PS2-Buchse kann ein externer GPS-Empfänger für die Positionsüberwachung betrieben werden, der durch den Taster am Gerät aktiviert werden kann.
Bei aktiviertem Tracking wird eine Koordinatenänderung vom TCR durch SMS gemeldet. Die Zeitabstände für die Kurzmitteilungen sind programmierbar. Der GPS-Empfänger kann nur per Taster aktiviert/deaktiviert werden.
Die Schaltzustände und Einstellungen der Ausgänge werden bei Stromausfall gespeichert und bei Rückkehr des Stroms wieder hergestellt.
Die Stromversorgung wird überwacht und beim Einschalten der Netzspannung eine SMS an bis zu vier programmierbare Rufnummern gesendet.
Auch der Stromausfall wird durch eine SMS an die entsprechenden Rufnummern gemeldet. Die Meldefunktionen sind auch ohne die Anschaltung des Spannungsversorgung möglich, solange der Akku geladen ist.
Für den Betrieb wird eine freigeschaltete SIM-Karte eines beliebigen Netzbetreibers benötigt.
Bei Verwendung von Prepaidkarten wird bei der Unterschreitung eines einstellbaren Mindestbetrages von z. B. 2 € eine Meldung per SMS verschickt.

⚠ Benutzerhinweise

- **Je nach Auslastung des TCR-internen Prozessors können Verzögerungen von einigen Sekunden bei der Bearbeitung von Einstellungen und Eingaben auftreten.**
- **Abhängig von der Netzauslastung des GSM-Providers können in verkehrsintensiven Zeiten SMS erheblich verzögert übermittelt werden.**
- **Ein dauerhafter Aufenthalt im Abstand von weniger als 50 cm zum Gerät wird nicht empfohlen.**

Funktionsprinzip

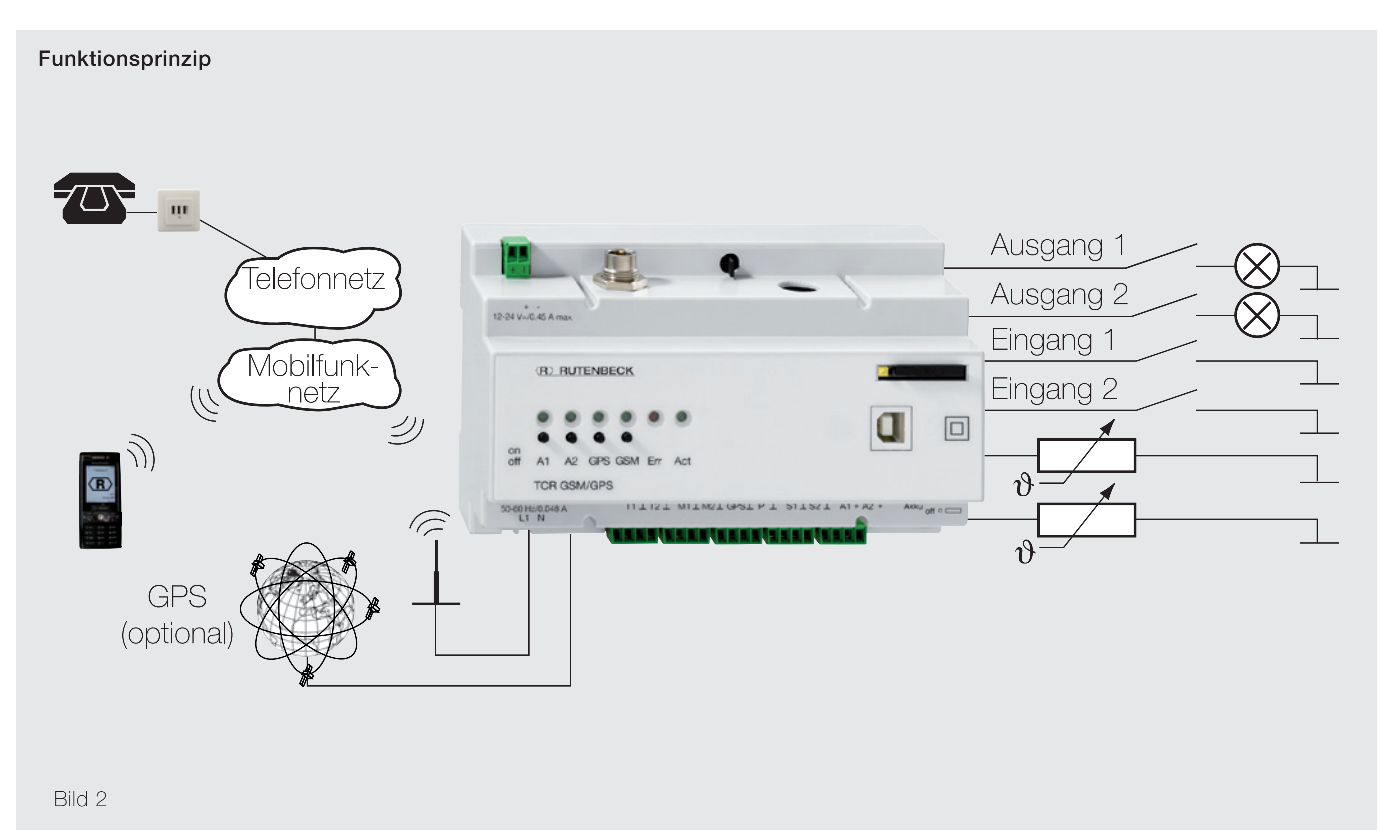


Bild 2

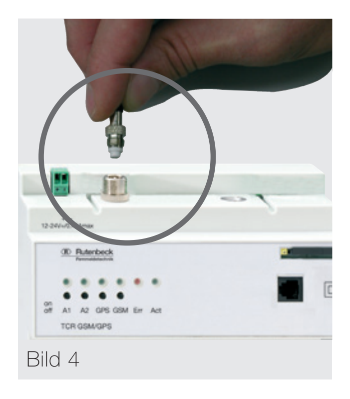
Installation

Montage

⚠ **Achtung:** Arbeiten am Versorgungsnetz dürfen nur von autorisiertem Elektrofachpersonal ausgeführt werden!
⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Bei allen Montagearbeiten schalten Sie zunächst die Netzspannung frei.
Um die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen zu erfüllen und um Störbeeinflussungen zu vermeiden, muss die aktuell gültige DIN VDE 0100 Teil 520 bzw. die prEN 50174-2, Abschnitte 5.4 und 5.5 beachtet werden:
Eine physische Trennung oder geeignete Trennstege sind vorzusehen (Abstand oder Schirmung).
Achten Sie bei kombinierten Anlagen auf den Berührungsschutz des Starkstromteils. Der Berührungsschutz muss auch dann gewährleistet sein, wenn Sie die gemeinsame Abdeckung entfernt haben (dies ist bei Altanlagen nicht immer gegeben).
Achten Sie bei der Errichtung kombinierter Anlagen auf die Einhaltung der Mindestabstände von 10 mm zwischen Daten-/Fernmeldeleitungen und Starkstromleitungen.
Arbeiten an bestehenden Datennetzen bedürfen ggf. der Zustimmung der jeweiligen Netzwerk-/Datenbeauftragten sowie einer vorhergehenden Datensicherung.
Beachten Sie bitte auch die zulässige Betriebstemperatur, setzen Sie den TCR nicht direkt neben Geräten mit hoher Wärmeentwicklung (z. B. Dimmer) ein.
⚠ Suchen Sie vor der Montage des TCRs mit dem Mobiltelefon einen Standort mit guter GSM-Verbindung (Netzanzeige auf dem Display beachten).

Stecken der SIM-Karte

Sie benötigen zur Inbetriebnahme des TCRs die freigeschaltete SIM-Karte eines GSM-Netzbetreibers, bei der die **PIN auf „1234“** gesetzt worden ist. Sie können zur Einstellung der PIN ein gewöhnliches Mobiltelefon verwenden. Entnehmen Sie das Vorgehen zum Ändern der PIN bitte der Bedienungsanleitung Ihres Mobiltelefons.
Falls Sie eine SIM-Karte mit einer anderen PIN als „1234“ eingelegt haben, wird der TCR bei jedem Einschalten eine falsche PIN-Nummer verwenden. Nach dem dritten Versuch wird die PIN durch Ihre SIM-Karte gesperrt. Sie müssen in diesem Fall die Sperre mit der PUK-Nummer aufheben. Sie können auch eine **SIM-Karte ohne PIN** einsetzen. Der TCR erkennt dies und verhält sich entsprechend.
Schalten Sie die Rufumleitung auf der SIM-Karte aus.
Die Einstellung der PIN, das Rücksetzen einer gesperrten PIN mit der PUK oder die Abschaltung der Rufumleitung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Mobiltelefons.


Bild 4

Stellen Sie sicher, dass der TCR von der Stromversorgung getrennt ist (auch Akku).
Schließen Sie beim TCR die Antenne an der dafür vorgesehenen Buchse an.


Bild 5

Entriegeln Sie den SIM-Kartenhalter auf der Frontseite Ihres TCR, indem Sie mit einem Stift auf den Entriegelungsknopf drücken und ziehen Sie ihn aus dem Gehäuse.


Bild 6

Legen Sie die SIM-Karte so in den Halter ein, dass die Kontaktflächen sichtbar sind und die abgeschrägte Ecke rechts oben ist


Bild 7

Stecken Sie den SIM-Kartenhalter wieder in das Gerät.

Installation

Anschaltung an die Netze

Schließen Sie die Klemmen **L1** und **N** an das Versorgungsnetz an.
Hinweis: Sichern Sie die Stromversorgung über eine eigene Sicherung in der Verteilung ab.

Für die Konfiguration mit einem PC stecken Sie das PC-Kabel in die **USB**-Buchse.
Zum Betrieb mit dem integrierten Akku stecken Sie den **Brückenstecker** in die linke Position.
Die beiden LEDs neben dem Brückenstecker signalisieren den Zustand im Akku-Betrieb.
Die linke LED leuchtet, wenn der Akku nicht vorhanden ist oder nicht geladen werden kann.
Die rechte LED leuchtet während der Ladung.

[1] Der TCR arbeitet alternativ mit einer externen 12-V- oder 24-V-Spannungsversorgung. Das Anlegen einer Spannung größer als 30 V führt unweigerlich zur Zerstörung des Gerätes.

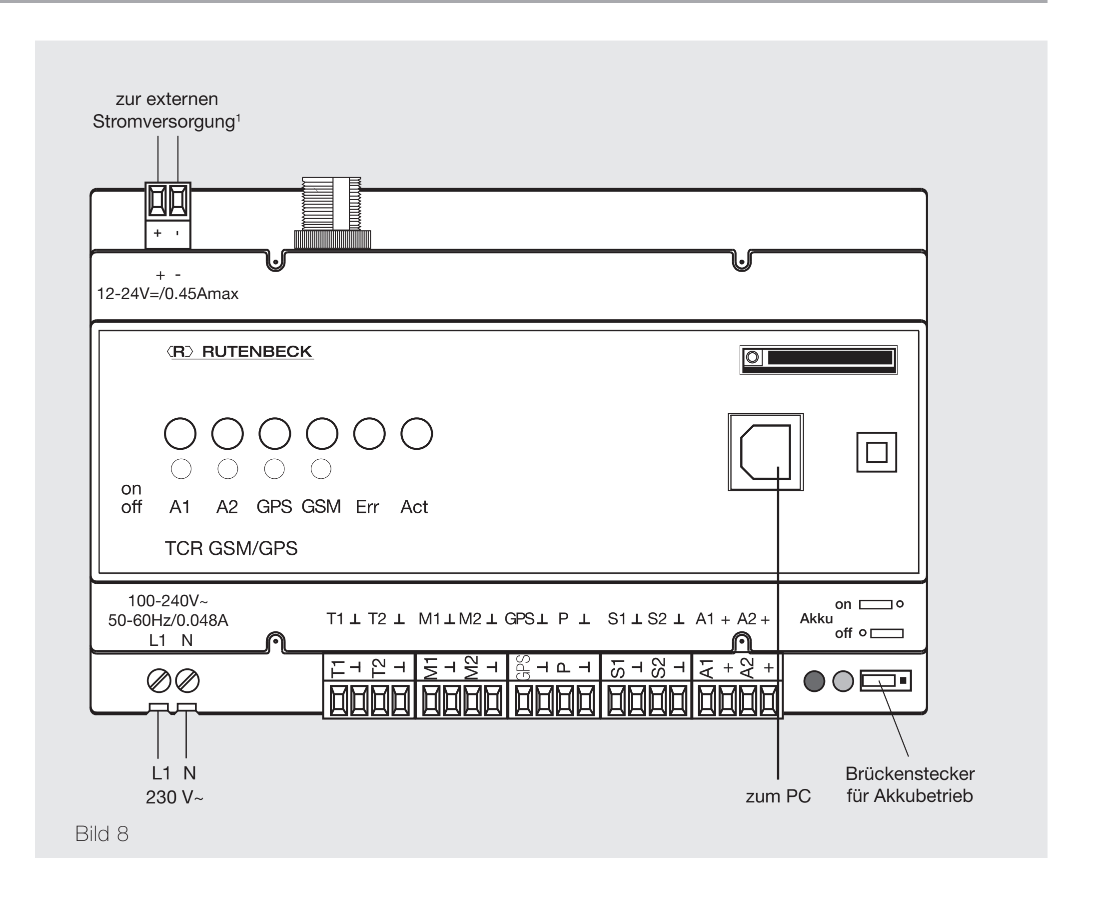


Bild 8

Anschaltung der Eingänge

Schließen Sie die Temperatursensoren und die Kontakte der Meldeeingänge an wie in Bild 9 dargestellt.

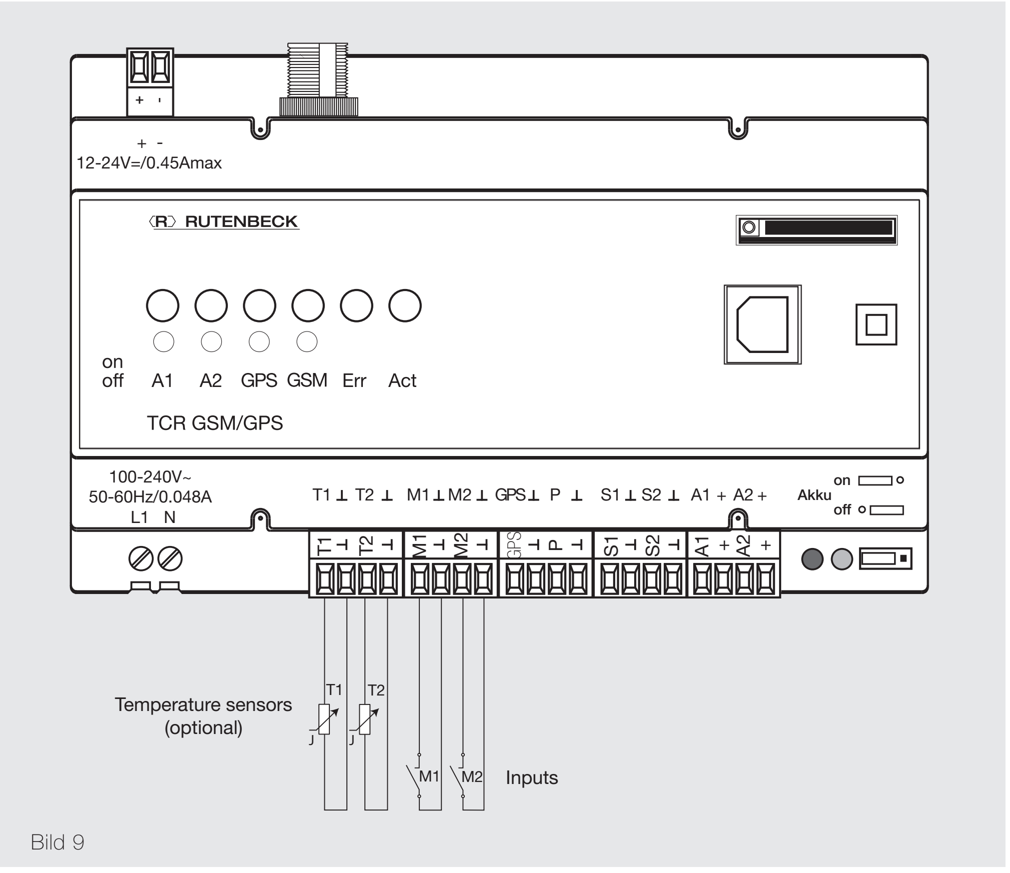


Bild 9

Installation

Anschaltung der Schaltausgänge

Schließen Sie die externen Taster nach Bedarf an. Sie sind – bis auf den P-Schalter – elektrisch parallel zu den integrierten on/off-Tastern geschaltet.
Mit dem GPS-Taster schalten Sie den GPS-Empfänger ein bzw. aus.

Wollen Sie – um Kosten zu sparen – in Ihrer Anwesenheit verhindern, dass Ausgänge über SMS geschaltet werden oder SMS bei Veränderung von Schaltzuständen versandt werden, dann installieren Sie einen Präsenz(P)-Schalter abgesetzt vom Gerät wie in Bild 10 dargestellt.

Installieren Sie die zu schaltenden Einrichtungen wie rechts gezeigt. Die Ausgänge **A1** und **A2** enthalten Relaiskontakte mit einer Belastbarkeit von 48 V/2 A AC/DC.

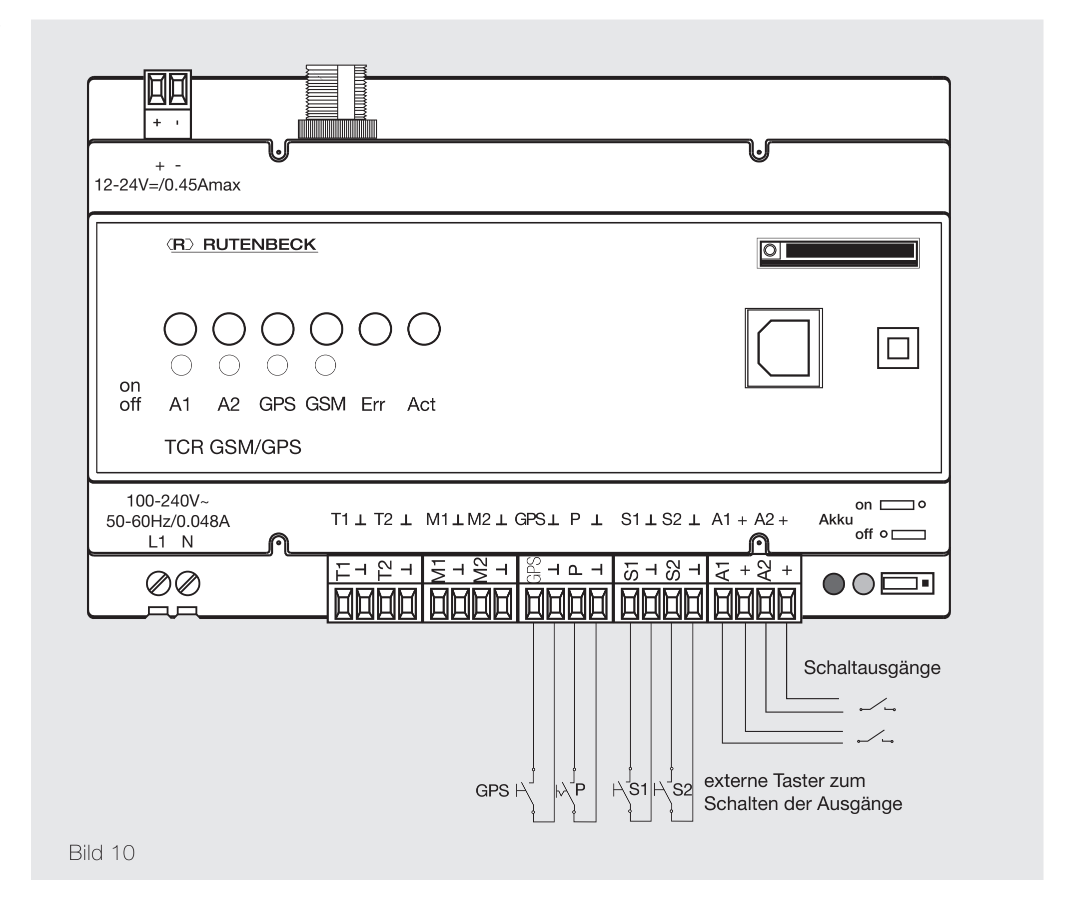


Bild 10

Inbetriebnahme

Nach der Installation schalten Sie die Stromversorgung an.
Das Gerät loggt sich in das GSM-Netz ein, die Act-LED flackert zeitweise. Während des Einschaltvorgangs leuchtet die Err-LED.

Je nach Empfangsqualität ist der Einschaltvorgang nach ca. 1 Minute beendet und die GSM-LED leuchtet. Die Err-LED erlischt und der TCR ist betriebsbereit.

Bedienelemente

Taster

A1/**A2**: Sie schalten die an den Ausgängen **A1** und **A2** angeschlossenen Geräte ein bzw. aus.

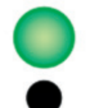
GPS: Mit kurzem Tastendruck schalten Sie den GPS-Empfänger aktiv, mit langem Druck inaktiv. Bei Druck auf den lokalen oder externen Taster und aktiviertem GPS-Empfänger wird die Anzahl der Satelliten angezeigt (s. folgende Tabelle).

GSM: Leuchtet die Err-LED nicht, wird bei Betätigung die Feldstärke des GSM-Netzes angezeigt (s. folgende Tabelle).
Bei leuchtender Err-LED quittieren Sie hiermit Fehlermeldungen. Gleichzeitig wird ein Fehlercode angezeigt (s. folgende Tabelle).

LEDs

Die LEDs **A1**, **A2**, **GPS**, **GSM**, **Err** und **Act** haben vielfältige Bedeutungen. Je nach Betätigung der Taster haben sie eine unterschiedliche Aussage.
Die Funktionen werden in der folgende Tabelle gezeigt.

Bedienelemente








Funktion/LED		A1	A2	GPS	GSM	Err	Act
A1 eingeschaltet		leuchtet	-	-	-	-	-
A2 eingeschaltet		-	leuchtet	-	-	-	-
Satellitensuche				blinkt		-	-
Satellitenempfang		-	-	leuchtet	-	-	-
GSM-Netz vorhanden		-	-	-	leuchtet	-	-
GSM-Netz aktiv (Verbindungsaufbau, Anruf oder SMS)		-	-	-	-	-	flackert
Fehleranzeige (s. unten)		-	-	-	-	leuchtet	-
Feldstärkeanzeige bei Druck auf Taster GSM							
Feldstärke ungenügend		-	-	-	-	-	-
Feldstärke ausreichend		leuchtet	-	-	-	-	-
Feldstärke befriedigend		leuchtet	leuchtet	-	-	-	-
Feldstärke gut		leuchtet	leuchtet	leuchtet	-	-	-
Feldstärke sehr gut		leuchtet	leuchtet	leuchtet	leuchtet	-	-
Satellitenanzeige bei Druck auf Taster GPS							
LED-Anzeige	SMS-Meldung (Feldstärken)						
≤4 Satelliten	<4	-	-	-	-	-	-
≥4 Satelliten	≤10	leuchtet	-	-	-	-	-
≥6 Satelliten	≤16	leuchtet	leuchtet	-	-	-	-
≥9 Satelliten	≤24	leuchtet	leuchtet	leuchtet	-	-	-
≥12 Satelliten	>24	leuchtet	leuchtet	leuchtet	leuchtet	-	-
Fehleranzeige bei leuchtender Err-LED und Druck auf Taster GSM							
Störung im GSM-Netz, SIM-Karte-Fehler		-	-	-	leuchtet	leuchtet*	-
nicht genügend Satelliten/Fehler im GPS		-	-	leuchtet	-	leuchtet*	-
Batteriebetrieb		-	leuchtet	-	-	leuchtet*	-
Fehler beim Senden von SMS		leuchtet	-	-	-	leuchtet*	-

* leuchtet bis Taster GSM gedrückt wird

Werkseinstellungen

Im Auslieferungszustand sind im TCR werkseitig Einstellungen gespeichert, die Sie durch individuelle Angaben ersetzen können. Es gibt zwei Vorgehensweisen, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

Am TCR GSM/GPS
Trennen Sie zunächst das Gerät von der Stromversorgung (auch Akku). Halten Sie beim Einschalten der Stromversorgung die Taster „**GSM**“ und „**GPS**“ so lange gedrückt, bis beide LEDs blinken. Nach dem Blinken beginnt der Einschaltvorgang. Je nach Empfangsqualität ist dieser Vorgang nach ca. 1 Minute beendet.

Aus der Ferne
Sie können jedoch auch eine entsprechende SMS an den TCR senden, wenn Sie diese Funktion aus der Ferne nutzen wollen.
Im Anhang (s. S. 20) finden Sie eine Übersicht mit allen werkseitigen Einstellungen. Dort können Sie in der rechten Spalte Ihre individuellen Eingaben festhalten.

Konfiguration

Einfachkonfiguration durch einen Telefonanruf

Durch die Einfachkonfiguration wird die Rufnummer des Anrufers als Rufnummer 1 für alle Funktionen gespeichert; d. h. es wird eine SMS an die Rufnummer 1 gesendet, wenn der Meldeeingang 1 oder 2 aktiviert wird. Bei Ein- bzw. Ausschalten des Stroms, Abweichungen von eingestellten Temperaturschwellwerten und aktivierter ALIVE-Funktion wird ebenfalls eine SMS an die Rufnummer 1 gesendet.

Voraussetzungen:
· Die Einfachkonfiguration ist nur bei Werkseinstellungen möglich, d. h. der TCR wurde noch nicht konfiguriert. Setzen Sie den TCR ggf. auf Werkseinstellungen zurück.
· Die Rufnummer des Anrufers muss übertragen werden.

Gehen Sie bei der Konfiguration wie folgt vor:
1 Schließen Sie den TCR an die Spannungsversorgung an. Das Gerät loggt sich in das GSM-Netz ein (ca. 1 Minute Einloggzeit).
2 Wenn die GSM-LED leuchtet, rufen Sie den TCR innerhalb von ca. 5 Minuten an. Die Act-LED flackert während des Anrufs.
3 Sie erhalten den Besetztton.
4 Bei einem weiteren Anruf zur Kontrolle muss der Ausgang 1 für 3 Sekunden schalten.

Konfiguration mit dem PC-Programm

Für die Einstellung individueller Daten am TCR empfehlen wir das auf der CD mitgelieferte Konfigurations-Programm für den PC.

1 Starten Sie die Datei „Setup.exe“ im Verzeichnis \Program Files zur Installation des PC-Konfigurationsprogramms.
2 Folgen Sie nun den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Verbinden Sie das Gerät und den PC mit dem mitgelieferten USB-Kabel.

Systemvoraussetzungen:

· Intel Pentium Prozessor oder höher
· Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP Professional, Windows 2003
· 128 MB RAM
· Grafikauflösung min. 1024 x 768 Pixel
· alle Farben

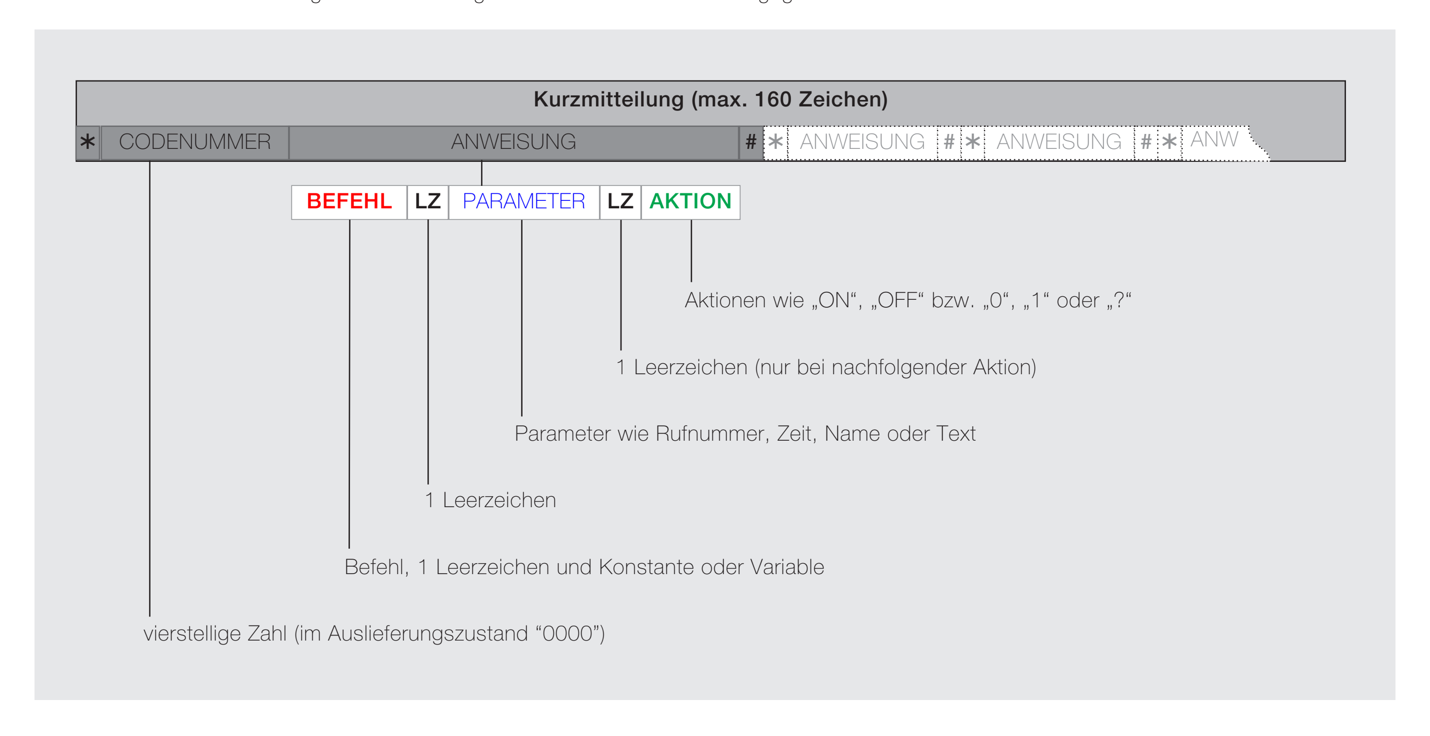
Konfiguration

Konfiguration mit SMS-Nachrichten

Nach der Einfachkonfiguration mit dem Konfigurationsanruf ist Ihr TCR betriebsbereit. Er besitzt aber darüber hinaus eine Vielzahl von Leistungsmerkmalen, die Sie auch durch den Versand von SMS an den TCR individuell anpassen können.
Zur besseren Übersicht haben wir die zusätzlichen Konfigurationsmöglichkeiten in Grund- und Experteneinstellungen unterschieden.
Nach einer jeweiligen kurzen Beschreibung der einzelnen Leistungsmerkmale sind in den anschließenden Tabellen die genauen Vorgaben für die Einstellungen dargestellt.
Mit einer entsprechenden Kurzmitteilung an den TCR können Sie sowohl den TCR einstellen, als auch den Zustand der angeschlossenen Geräte abfragen oder ändern („ON"/„OFF").
Das Kernstück der Kurzmitteilung ist eine Anweisung.
„**∗**" und „**#**" schließen die Anweisung ein. Eine SMS kann mehr als eine Anweisung enthalten.
Vor der ersten Anweisung folgt nach dem „**∗**" die vierstellige Codenummer. Nachfolgende Anweisungen innerhalb einer Kurzmitteilung werden ohne Codenummer angefügt.
Die Anweisung wird ohne Leerzeichen an die Codenummer angereiht.
Jede Anweisung wird wie untenstehend gezeigt aufgebaut, wobei die Teile einer Anweisung (Befehl, Parameter, Aktion) alternativ verwendet werden können.
Abfragen sind durch ein „**?**" als Aktion gekennzeichnet.
Individuelle Eingabeteile sind *kursiv* dargestellt.
Alle Anweisungen können in Groß- und/oder Kleinbuchstaben eingegeben werden.

Hinweis: Es empfiehlt sich, die gebräuchlichsten Nachrichten als Vorlagen in Ihrem Mobiltelefon abzulegen.

⚠ Achten Sie bei der Eingabe unbedingt auf die vorgeschriebenen Leerzeichen!



Beispiel 1:

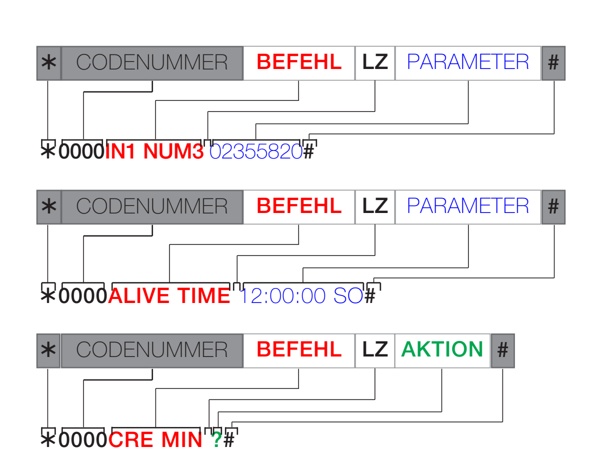
Eingabe der Rufnummer 3 (02355820) für Meldeeingang 1:

Beispiel 2:

Eingabe der Taktzeit (jeden Sonntag 12.00 Uhr) für die ALIVE-SMS:

Beispiel 3:

Abfrage des Sollwerts der Restguthabenanzeige:



Konfiguration

Grundeinstellungen

Mit den hier beschriebenen Funktionen erhöhen Sie die Sicherheit Ihres TCRs und erweitern die Anwendungen, ohne über komplizierte Detailkenntnisse verfügen zu müssen.

Änderung der Codenummer

Die werkseitig eingestellte Codenummer (0000) sollte geändert werden. Sie muss 4 Stellen lang sein.

Rufnummern einstellen

Für alle Meldefunktionen können individuell Ziele programmiert werden, die im Alarmfall benachrichtigt werden sollen. Folgende Meldefunktionen sind vorhanden:

- Alarmmeldung von Meldeeingängen
- Temperaturüber-/unterschreitung (nur bei angeschlossenem Sensor)
- Tracking-Funktion (nur bei angeschlossenem GPS-Empfänger)
- Alive SMS
- Restguthaben-Unterschreitung bei Prepaidkarte
- Stromausfall
- Stromwiederkehr

Die jeweils vier Rufnummern werden nach dem einheitlichem Verfahren (s. Seite 9 und Seite 11) eingegeben. Sie dürfen maximal 20 Ziffern lang sein und können mit SMS abgefragt und eingestellt werden.

Verhalten bei Stromausfall

Der TCR ist als stromsparendes Gerät mit Akkubetrieb konzipiert, um den mobilen Einsatz zu unterstützen. Den Ladezustand des Akkus können Sie abfragen. Bei Akkubetrieb wird Ihnen die Kapazität in Prozent gemeldet. Sinkt die Ladung auf unter 10 Prozent, sendet der TCR die SMS: „Strom ausgefallen"ein zweites Mal.
Bei Unterbrechung der Stromversorgung kann eine Meldung an die festgelegten vier Rufnummern initiiert werden.
Alle Einstellungen und die aktuellen Schaltzustände werden dauerhaft gespeichert und stehen somit auch nach einem Stromausfall wieder zur Verfügung. Es wird nach Wiederkehr des Stroms eine Zustands-SMS an die gespeicherten Rufnummern gesendet.
Tritt ein Stromausfall auf, während eine SMS gesendet wird, wird die Kurzmitteilung nach Stromwiederkehr erneut gesendet.
Die gespeicherten maximal vier Rufnummern können Sie mit SMS abfragen.

Uhrzeit

Für die Einstellung der Alive-SMS sind aktuelles Datum und Uhrzeit relevant. Sie können im TCR gespeichert und abgefragt werden. Der Wochentag ist mit der englischen Abkürzung (Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su) anzugeben.
Die Uhrzeit kann mit der des Providers zyklisch abgeglichen werden. Dazu kann die Taktung (monatlich, quartalsweise oder halbjährlich) eingestellt werden. Außerdem muss für die Synchronisierung die Rufnummer des TCRs eingegeben werden.
Die Funktion kann ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Alive-SMS

Der aktive TCR kann zur Sicherheit zu bestimmbaren Zeiten eine Statusmeldung per SMS senden, in der die Zustände aller Ein- und Ausgänge und der Position – soweit ein GPS-Empfänger angeschlossen ist – gemeldet werden.
Die vier Rufnummern können eingestellt und abgefragt werden. Den Zeitabstand der Meldungen können Sie zwischen täglich, verschiedenen Wochentagen, wöchentlich und monatlich wählen und die Uhrzeit bestimmen.
Die ALIVE-Funktion kann über eine entsprechende SMS eingeschaltet werden.

Schaltausgänge

Sie können die Schaltausgänge über SMS ein- und ausschalten oder abfragen.

Meldeeingänge

Der TCR hat zwei Meldeeingänge, an die zwei Alarmkontakte angeschlossen werden können. Bei Betätigung eines Kontaktes wird an die für den Meldeeingang eingestellten Rufnummern automatisch eine Kurzmitteilung gesendet.
Der Zustand der Meldeeingänge kann abgefragt werden.
Die Rufnummern können festgelegt und abgefragt werden.

Guthabenverwaltung (bei Prepaidkarten)

Wird als SIM-Karte eine Prepaidkarte verwendet, kann bei der Unterschreitung eines kritischen Restguthabens eine SMS an vier Rufnummern gesendet werden. Der Grenzwert und die Rufnummern sind frei wählbar. Der Wert kann mit drei Stellen vor und zwei Stellen nach dem Komma eingegeben werden.
Das Merkmal wird mit dem Einstellen eines Wertes aktiviert und kann mit einer SMS ausgeschaltet werden.
Das aktuelle Restguthaben sowie der eingestellte Grenzwert und die gespeicherten Ziele können abgefragt werden.

Konfiguration

Grundeinstellungen

Funktion	Kurzmitteilung	Parameter	Antwort-SMS (wenn eingeschaltet)
Grundeinstellungen			
Codenummer ändern	**∗XXXXCNR ZZZZ#**	XXXX = alter Code ZZZZ = neuer Code Code 4-stellig	**∗CNR= ZZZZ#**
Ziele bei Stromwiederkehr/-ausfall einstellen	**∗XXXXPOWON NUMn nummer#** **∗XXXXPOWOFF NUMn nummer#**	NUMn = Rufnummer 1–4 nummer = Rufnummer	**∗POWON NUMn= nummer#** **∗POWOFF NUMn= nummer#**
Ziele bei Stromwiederkehr/-ausfall abfragen	**∗XXXXPOWON NUMn ?#** **∗XXXXPOWOFF NUMn ?#**	n = 1–4 ohne „n" = Abfrage aller Rufnummern	**∗POWON NUMn= nummer#** **∗POWOFF NUMn= nummer#**
Datum und Uhrzeit einstellen	**∗XXXXTIME DD.MM.YYYY hh:mm:ss#**	DD = Tag, 2-stellig MM = Monat, 2-stellig YYYY = Jahr, 4-stellig hh = Stunden, 2-stellig mm = Minuten, 2-stellig ss = Sekunden, 2-stellig	**∗TIME= Datum und Zeit#**
Datum und Uhrzeit abfragen	**∗XXXXTIME ?#**		**∗TIME= Datum und Zeit#**
Takt für Uhrzeitsynchronisierung einstellen	**∗XXXXTSYNC n#**	n = 0, 1, 3 ,6 0 = Aus 1 = monatlich 3 = quartalsweise 6 = halbjährlich	**∗TSYNC= n#**
Takt für Uhrzeitsynchronisierung abfragen	**∗XXXXTSYNC ?#**		**∗TSYNC= n#**
Rufnummer für Uhrzeitsynchronisierung eingeben	**∗XXXXSIM NUM nummer#**	nummer = Rufnummer des TC	**∗SIM NUM= nummer#**
Rufnummer für Uhrzeitsynchronisierung abfragen	**∗XXXXSIM NUM ?#**		**∗SIM NUM= nummer#**
Ziele der ALIVE-SMS einstellen	**∗XXXXALIVE NUMn nummer#**	n = 1–4	**∗ALIVE NUM= nummer#** **∗ALIVE NUMn= nummer#**
Ziele der ALIVE-SMS abfragen	**∗XXXXALIVE NUMn ?#**	n = 1–4 ohne „n" = Abfrage aller Rufnummern	**∗ALIVE NUM= nummer#** **∗ALIVE NUMn= nummer#**
Takt für die ALIVE-SMS einstellen/ausschalten	**∗XXXXALIVE TIME hh:mm#** **∗XXXXALIVE TIME hh:mm WT WT#** **∗XXXXALIVE TIME hh:mm MT#** **∗XXXXALIVE TIME OFF#**	TIME = Zeitpunkt WT = Wochentag (Mo,Tu,We usw.), mehrere wählbar MT = Monatstag (1–31) OFF = ALIVE ausschalten	**∗ALIVE TIME= Zeitpunkt#**
ALIVE-Takt abfragen	**∗XXXXALIVE TIME ?#**		**∗ALIVE TIME= Zeitpunkt#**
ALIVE-Einstellungen abfragen	**∗XXXXALIVE ?#**	n = 1–4	**∗ALIVE TIME= Zeitpunkt#∗ALIVE NUMn= nummer#**
Schaltausgänge			
Schaltausgänge schalten	**∗XXXXOUT1 0#** **∗XXXXOUT1 1#** **∗XXXXOUT2 0#** **∗XXXXOUT2 1#** **∗XXXXOUT 0#** **∗XXXXOUT 1#**	OFF/0 = Ausgang ausschalten ON/1 = Ausgang einschalten OUT1 = Schaltausgang 1 OUT2 = Schaltausgang 2 OUT = Schaltausgang1 und 2	**∗OUT1= OFF#** **∗OUT1= ON#** **∗OUT2= OFF#** **∗OUT2= ON#** **∗OUT= OFF#** **∗OUT= ON#**
Schaltausgänge abfragen	**∗XXXXOUT1 ?#** **∗XXXXOUT2 ?#** **∗XXXXOUT ?#**		z. B. bei Abfrage OUT1: **∗OUT1= OFF#**
Meldeeingänge			
Meldeeingänge abfragen	**∗XXXXIN1 ?#** **∗XXXXIN2 ?#** **∗XXXXIN ?#**	IN1 = Meldeeingang 1 IN2 = Meldeeingang 2 IN = Meldeeingang 1 und 2	z. B. bei Abfrage IN2: **∗IN2= ON#**
Rufnummern für Meldeeingänge bzw. Temperaturfühler einstellen	**∗XXXXIN1 NUMn nummer#** **∗XXXXIN2 NUMn nummer#** **∗XXXXIN NUMn nummer#** **∗XXXXTMP1 NUMn nummer#** **∗XXXXTMP2 NUMn nummer#** **∗XXXXTMP NUMn nummer#**	TMP1 = Temperatureingang 1 TMP2 = Temperatureingang 2 TMP = Temperatureingang 1 und 2	**∗IN1 NUMn= nummer#** **∗IN2 NUMn= nummer#** **∗IN NUMn= nummer#** **∗TMP1 NUMn= nummer#** **∗TMP2 NUMn= nummer#** **∗TMP NUMn= nummer#**

Grundeinstellungen

Funktion	Kurzmitteilung	Parameter	Antwort-SMS (wenn eingeschaltet)
Meldeeingänge			
Eingestellte Rufnummern abfragen	∗XXXXIN1 NUM ?# ∗XXXXIN2 NUM ?# ∗XXXXIN NUM ?# ∗XXXXTMP1 NUM ?# ∗XXXXTMP2 NUM ?# ∗XXXXTMP NUM ?#		∗IN1 NUM= nummer# ∗IN2 NUM= nummer# ∗IN NUM= nummer# ∗TMP1 NUM= nummer# ∗TMP2 NUM= nummer# ∗TMP NUM= nummer#
Guthabenverwaltung (bei Prepaidkarten)			
Rufnummer für Restguthaben-Unterschreitung einstellen	∗XXXXCRE NUMn nummer#	n = 1–4	∗CRE NUMn= nummer#
Rufnummer für Restguthaben-Unterschreitung abfragen	∗XXXXCRE NUM ?# ∗XXXXCRE NUMn ?#	n = 1–4	∗CRE NUMn= nummer#
Restguthaben-Sollwert einstellen	∗XXXXCRE nnn,nn#	n = 0–9	∗CRE= Sollwert#
Restguthaben-Sollwert abfragen	∗XXXXCRE MIN ?#		∗CRE= Sollwert#
Restguthaben-Istwert abfragen	∗XXXXCRE ?#		∗CRE= Istwert#

Experteneinstellungen

Die Experteneinstellungen bieten Ihnen die Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit Ihres TCRs in vollem Umfang auszuschöpfen. Alle Einstellungen können Sie abfragen.

Antwort-SMS einstellen

Um sicher zu gehen, dass Werte bzw. Zustände, die mit einer SMS eingestellt worden sind, auch korrekt empfangen wurden, kann vom TCR eine Bestätigungs-SMS gesendet werden. Diese Funktion kann mit einer SMS ein- und ausgeschaltet werden.

GSM-Informationen

Bei der GSM-Abfrage werden Ihnen die aktuelle Feldstärke des Netzes und die Betriebsbereitschaft der SIM-Karte gemeldet.

Produktinformationen

Als allgemeine Produktinformationen erhalten Sie die Versionsnummer des TCRs (V n.n.n.n), die Zeit, den Zustand der GPS-Funktion (0/1), die Anzahl der Satelliten (SAT=x) und den Betriebszustand (POWER OK).

Batteriezustand

Sie können den Ladezustand des Akkus abfragen. Während des Akkubetriebs nennt der TCR die Prozentzahl der Kapazität, bei Netzbetrieb, dass Stromversorgung vorhanden ist.
Wird eine Ladung von 10 % unterschritten, sendet der TCR erneut eine SMS "POWER OFF", um daran zu erinnern, dass der Akku geladen werden muss.

Rücksetzen in den Auslieferungszustand

Der TCR lässt sich auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Die CLIP-Nummern bleiben erhalten, das Gerät wird neu gestartet.

Individuelle Namen für Ein- und Ausgänge

Für die Melde- und Temperatureingänge sowie die Schaltausgänge können Sie zur besseren Unterscheidung individuelle Namen auswählen. Der Name darf maximal 17 Zeichen lang sein.
Hinweis:
Beachten Sie bei der Auswahl der Namen, dass die Länge sich auf den Umfang der Melde- oder Abfrage-SMS auswirkt.

Eingangsparameter

Mit den Eingangsparametern können Sie für einen Eingang oder beide Eingänge Kontaktaktivierung, Verzögerungszeit und Rufnummern abfragen.

CLIP-Nummern

Die CLIP-Nummern werden auf der SIM-Karte gespeichert. Da alle auf der Karte gespeicherten Rufnummern berechtigt sind, kostenlos zu schalten, sollten Sie vorab prüfen, ob auf der Karte bereits Servicerufnummern gespeichert sind und diese ggf. löschen. Die CLIP-Nummern dürfen eine Länge von 17 Ziffern nicht überschreiten. Alternativ kann die Funktion so eingestellt werden, dass jeder Sprachanruf kostenlos schalten kann.

· **CLIP-Nummern eingeben**
An Ausgang 1 sind bis zu 100 CLIP-Nummern einstellbar, die ihn kostenlos schalten können (s. „Allgemeines“).
Hinweis:
Wenn Sie 100 Rufnummern gespeichert haben, erhalten Sie bei einer Abfrage aller CLIP-Nummern ca. 25 SMS, da pro SMS maximal 160 Zeichen gesendet werden.

· **CLIP-Aktivierung**
Die CLIP-Funktion kann ein- bzw. ausgeschaltet und abgefragt werden. Zusätzlich kann die CLIP-Funktion für alle Sprachanrufe freigeschaltet werden.

· **CLIP löschen**
Die Clip-Nummern können einzeln oder komplett gelöscht werden. Zum Löschen kann statt der Rufnummer (nummer) auch der Name (name) eingegeben werden.

Schaltausgänge

· **Schaltzeit**
Die Impulszeit aktiviert die Schaltausgänge für eine bestimmbare Zeit (z. B., um den Türöffner zu betätigen oder eine Pumpe mehrere Stunden anzuschalten). Die Schaltzeit kann zwischen 1 Sekunde und 24 Stunden liegen.
Die Eingabe muss im Schema hh:mm:ss vorgenommen werden, d. h. bei 25 Minuten: 00:25:00.
Hinweis:
Sollte während des Impulsbetriebes ein Stromausfall auftreten, bleibt der entsprechende Ausgang nach Spannungswiederkehr ausgeschaltet.

· **Alarmfunktion aktivieren**
Wird der Ausgang 1 über eine CLIP-Nummer geschaltet, kann dies an bis zu vier frei wählbare Rufnummern gemeldet werden. Die Funktion kann ein bzw. ausgeschaltet werden.
Die vier Rufnummern werden nach dem einheitlichem Verfahren (s. Seite 9 und Seite 12) eingegeben. Sie dürfen maximal 20 Ziffern lang sein und können mit SMS abgefragt und eingestellt werden.
Hinweis:
Im Alarmspeicher werden die letzten 50 Schaltaktionen des Ausgangs 1 protokolliert, die durch die CLIP-Funktion ausgelöst wurden. Die Meldungen geben Aufschluss über das Datum, die Uhrzeit, die Rufnummer und – falls bekannt – den Namen des Anrufers. Sie können mit dem PC-Programm ausgelesen werden.

Meldeeingänge

· **Gesamteinstellungen**
Die Gesamteinstellungen können pro Eingang oder für beide Eingänge gemeinsam abgefragt werden. Haben Sie den Eingängen Namen geben, können auch diese als Konstanten eingegeben werden.

· **Kontaktart und -aktivierung**
Die Kontakte an den Meldeeingängen können einzeln oder gemeinsam festgelegt (0=Schließer/1=Öffner) und aktiviert werden. Die Aktivierungszeit (0 bis 999 s) legt fest, nach wie vielen Sekunden ein Eingang als aktiviert erkannt wird.

· **Verzögerungszeit**
Zwischen dem Auslösen eines Meldeeingangs und dem Aussenden der Alarmmeldung kann eine Verzögerungszeit eingestellt werden.
Die Verzögerungszeit darf max. 999 Sekunden betragen.

Temperatureingänge

· **Temperaturschwellwert**
Ist an den analogen Eingängen ein Temperatursensor angeschlossen, können untere und/oder obere Schwellwerte festgelegt werden. Bei Verlassen des zulässigen Temperaturbereichs wird ein Alarm ausgelöst und an die eingestellten Rufnummern gemeldet.
Je nach Einstellung kann ein Überschreiten („MAX“) und/oder Unterschreiten („MIN“) zum Alarm führen. Negative Werte werden durch Voranstellen eines „-“ bei der Eingabe des Schwellwertes erreicht.
Der einstellbare Bereich umfasst -25 °C bis 50 °C.
Der TCR hat eine Hysterese von 3 °C, d. h. bei einem eingestellten Temperaturschwellwert von mehr als 25 °C wird ein Alarm nur dann erneut abgesetzt, wenn zuvor eine Temperatur von 22 °C unterschritten wurde.
Es lässt sich ein Grenzwert ausschalten, wenn nur das Über- oder Unterschreiten gemeldet werden soll.
Hinweis:
Der Temperaturwert wird vom TCR einmal pro Minute aktualisiert.

· **Aktuelle Temperatur**
Für beide Temperatursensoren kann der aktuelle Temperaturwert abgefragt werden.

GPS- und Tracking-Funktionen

Ist an der PS2-Buchse ein GPS-Empfänger angeschlossen und aktiviert, wird bei aktiviertem Tracking eine Ortsveränderung des TCRs mit einer SMS an max. 4 programmierbare Ziele signalisiert, sofern sie mehr als 200 m vom Ausgangspunkt liegt. Die Koordinaten werden in einem festzulegenden Abstand übermittelt (Tracking-Funktion).

· **Aktuelle Koordinaten**
Der Zeitabstand kann in Minuten eingegeben und aktiviert werden.
Maximal sind 9999 Minuten einstellbar.
Die Funktion kann abgefragt und ausgeschaltet werden.

Meldetexte eingeben

Für folgende Meldefunktionen können individuell Meldetexte eingegeben werden, die im Alarmfall gesendet werden:
· Meldeeingänge aktiv
· Stromausfall
· Stromwiederkehr

Für die Meldefunktionen
· Temperaturüber-/unterschreitung
· Restguthaben-Unterschreitung bei Prepaidkarte
können zusätzlich Variable in den individuellen Text aufgenommen werden.
Der Text für die ALIVE-SMS kann nicht geändert werden.

Experteneinstellungen

Funktion	Kurzmitteilung	Parameter	Antwort-SMS (wenn eingeschaltet)
Experteneinstellungen			
Antwort-SMS einstellen	*XXXXIND 0# *XXXXIND 1#		keine Antwort *IND= ON#
Antwort-SMS abfragen	*XXXXIND ?#		*IND= ON#
GSM-Informationen abfragen	*XXXXGSM ?#		*GSM= nn SIM READY#
Produktinformationen abfragen	*XXXXINFO ?#		*INFO= Vn.n.n.n#*TIME= Datum und Zeit#*GPS= 0/1#*SAT= n#*POWER OK#
Batteriezustand abfragen	*XXXXBAT ?#		bei Akkubetrieb: *BAT= nn%# bei Netzbetrieb: *POWER OK#
Werkseinstellungen laden	*XXXXFAC#		*FAC= OK#
Namen für Ein- und Ausgänge einstellen	*XXXXIN1 NAME abc# *XXXXIN2 NAME abc# *XXXXOUT1 NAME abc# *XXXXOUT2 NAME abc# *XXXXTMP1 NAME abc# *XXXXTMP2 NAME abc#	IN1 = Meldeeingang 1 IN2 = Meldeeingang 2 OUT1 = Schaltausgang1 OUT2 = Schaltausgang2 TMP1 = Temperatureingang 1 TMP2 = Temperatureingang 2 abc = individuelle Bezeichnung (max. 17 Zeichen)	*IN1 NAME= abc# *IN2 NAME= abc# *OUT1 NAME= abc# *OUT2 NAME= abc# *TMP1 NAME= abc# *TMP2 NAME= abc#
Namen für Ein- und Ausgänge abfragen	*XXXXIN1 NAME ?# *XXXXIN2 NAME ?# *XXXXOUT1 NAME ?# *XXXXOUT2 NAME ?# *XXXXTMP1 NAME ?# *XXXXTMP2 NAME ?#		*IN1 NAME= abc# *IN2 NAME= abc# *OUT1 NAME= abc# *OUT2 NAME= abc# *TMP1 NAME= abc# *TMP2 NAME= abc#
Abfragen der Eingangsparameter ohne Meldetexte	*XXXXIN1 PARA ?# *XXXXIN2 PARA ?# *XXXXIN PARA ?# *XXXXTMP1 PARA ?# *XXXXTMP2 PARA ?# *XXXXTMP PARA ?#	IN = Meldeeingang 1 und 2 TMP = Temperatureingang 1 und 2	z. B. bei Abfrage IN1: *IN1 NUM1= nummer# *IN1 NUM2= nummer#*IN1 NUM3= nummer#*IN1 NUM4= nummer#*IN1 CON= ssss 0#*IN1 DELAY = sss#
CLIP-Nummern			
CLIP-Nummern für Schaltausgang 1 einstellen/schalten	*XXXXCLIP nummer name# *XXXXCLIP nummer# *XXXXCLIP ALL# *XXXXCLIP ON# *XXXXCLIP OFF#	name = Name ALL = alle kommenden Rufe ON = CLIP einschalten OFF = CLIP ausschalten	*CLIP= nummer name# *CLIP= nummer# *CLIP= ALL# *CLIP= ON# *CLIP= OFF#
CLIP-Nummern abfragen	*XXXXCLIP nummer ?#		*CLIP= nummer name# *CLIP= nummer#
CLIP-Nummern löschen	*XXXXERASE nummer# *XXXXERASE name# *XXXXERASE ALL#		*ERASE= nummer# *ERASE= nummer name# *ERASE= ALL#
CLIP-Funktion abfragen	*XXXXCLIP ?#		*CLIP= ALL# *CLIP= ON# *CLIP= OFF#
Schaltausgänge			
Schaltzeit einstellen	*XXXXOUT1 DUR hh:mm:ss# *XXXXOUT2 DUR hh:mm:ss# *XXXXOUT DUR hh:mm:ss#	hh:mm:ss = Dauer (1s bis 24 h)	*OUT1 DUR= hh:mm:ss# *OUT2 DUR= hh:mm:ss# *OUT DUR= hh:mm:ss#
Schaltzeit abfragen	*XXXXOUT1 DUR ?# *XXXXOUT2 DUR ?# *XXXXOUT DUR ?#		*OUT1 DUR= hh:mm:ss# *OUT2 DUR= hh:mm:ss# *OUT DUR= hh:mm:ss#
Alarmfunktion für Ausgang 1 einstellen	*XXXXCLIPFX ON# *XXXXCLIPFX OFF#	ON = Funktion einschalten OFF = Funktion ausschalten	*CLIPFX= ON# *CLIPFX= OFF#
Alarmfunktion abfragen	*XXXXCLIPFX ?#		*CLIPFX= ON# *CLIPFX= OFF#

Experteneinstellungen

Funktion	Kurzmitteilung	Parameter	Antwort-SMS (wenn eingeschaltet)
Experteneinstellungen			
Meldeeingänge			
Rufnummern für Alarmfunktion einstellen	**∗XXXXCLIPFX NUMn nummer#** **∗XXXXCLIPFX nummer name#**	NUMn = Rufnummer 1–4 nummer = Rufnummer name = Name	**∗CLIPFX NUMn= nummer#**
Rufnummern für Alarmfunktion abfragen	**∗XXXXCLIPFX NUMn ?#**	n = 1–4 ohne „n" =	**∗CLIPFX NUMn= nummer#**
Kontaktaktivierung der Meldeeingänge einstellen	**∗XXXXIN1 CON ssss 0#** **∗XXXXIN1 CON ssss 1#** **∗XXXXIN2 CON ssss 0#** **∗XXXXIN2 CON ssss 1#** **∗XXXXIN CON ssss 0#** **∗XXXXIN CON ssss 1#**	0 = Schließer 1 = Öffner ssss = Aktivierung in Sekunden (max. 9999)	**∗IN1 CON= ssss 0#** **∗IN1 CON= ssss 1#** **∗IN2 CON= ssss 0#** **∗IN2 CON= ssss 1#** **∗IN CON= ssss 0#** **∗IN CON= ssss 1#**
Kontaktaktivierung der Meldeeingänge abfragen	**∗XXXXIN1 CON ?#** **∗XXXXIN2 CON ?#** **∗XXXXIN CON ?#**		z. B. bei Abfrage IN2 mit Öffner: **∗IN2 CON= ssss 1#**
Verzögerungszeit der Meldeeingänge einstellen	**∗XXXXIN1 DELAY sss#** **∗XXXXIN2 DELAY sss#** **∗XXXXIN DELAY sss#**	sss = Verzögerung in Sekunden (max. 999)	**∗IN1 DELAY= sss#** **∗IN2 DELAY= sss#** **∗IN DELAY= sss#**
Verzögerungszeit der Meldeeingänge abfragen	**∗XXXXIN1 DELAY ?#** **∗XXXXIN2 DELAY ?#** **∗XXXXIN DELAY ?#**		**∗IN1 DELAY= sss#** **∗IN2 DELAY= sss#** **∗IN1 DELAY= sss#∗IN2 DELAY= sss#**
Temperatureingänge (mit Temperatursensoren)			
Temperaturschwellwert MIN abfragen	**∗XXXXTMP1 MIN ?#** **∗XXXXTMP2 MIN ?#** **∗XXXXTMP MIN ?#**		**∗TMP1 MIN= nn#** **∗TMP2 MIN= nn#** **∗TMP1 MIN= nn#∗TMP2 MIN= nn#**
Temperaturschwellwert MIN einstellen	**∗XXXXTMP1 MIN nn#** **∗XXXXTMP2 MIN nn#** **∗XXXXTMP MIN nn#**	nn = Temperaturschwellwert (max. 99+Vorzeichen)	**∗TMP1 MIN= nn#** **∗TMP2 MIN= nn#** **∗TMP1 MIN= nn#∗TMP2 MIN= nn#**
Temperaturschwellwert MIN ausschalten	**∗XXXXTMP1 MIN OFF#** **∗XXXXTMP2 MIN OFF#** **∗XXXXTMP MIN OFF#**	OFF = ausschalten	**∗TMP1 MIN= OFF#** **∗TMP2 MIN= OFF#** **∗TMP1 MIN= nn#∗TMP2 MIN= nn#**
Temperaturschwellwert MAX abfragen	**∗XXXXTMP1 MAX ?#** **∗XXXXTMP2 MAX ?#** **∗XXXXTMP MAX ?#**		**∗TMP1 MAX= nn#** **∗TMP2 MAX= nn#** **∗TMP1 MAX= nn#∗TMP2 MAX= nn#**
Temperaturschwellwert MAX einstellen	**∗XXXXTMP1 MAX nn#** **∗XXXXTMP2 MAX nn#** **∗XXXXTMP MAX nn#**	nn = Temperaturschwellwert (max. 99+Vorzeichen)	**∗TMP1 MAX= nn#** **∗TMP2 MAX= nn#** **∗TMP1 MAX= nn#∗TMP2 MAX= nn#**
Temperaturschwellwert MAX ausschalten	**∗XXXXTMP1 MAX OFF#** **∗XXXXTMP2 MAX OFF#** **∗XXXXTMP MAX OFF#**	OFF = ausschalten	**∗TMP1 MAX= OFF#** **∗TMP2 MAX= OFF#** **∗TMP1 MAX= nn#∗TMP2 MAX= nn#**
Temperaturschwellwerte abfragen	**∗XXXXTMP1 MINMAX ?#** **∗XXXXTMP2 MINMAX ?#** **∗XXXXTMP MINMAX ?#**		**∗TMP1 MAX= nn MIN= nn#** **∗TMP2 MAX= nn MIN= nn#** **∗TMP1 MIN= nn MAX= nn#∗TMP2 MIN= nn MAX= nn#**
Aktuelle Temperatur abfragen	**∗XXXXTMP1 ?#** **∗XXXXTMP2 ?#** **∗XXXXTMP ?#**		**∗TMP1 ACT= nn#** **∗TMP2 ACT= nn#** **∗TMP1 ACT= nn#∗TMP2 ACT= nn#**

Experteneinstellungen

Funktion	Kurzmitteilung	Parameter	Antwort-SMS (wenn eingeschaltet)
Experteneinstellungen			
GPS- und Trackingfunktionen (mit GPS-Empfänger)			
GPS-Koordinaten abfragen	**∗XXXXGPS ?#**	xy.zzzz = Koordinaten in Grad und Dezimalminuten	**∗GPS= N/S ab xy.zzzz E/W ab xy.zzzz#**
Verhalten bei GPS-Koordinatenänderungen (Tracking) einstellen	**∗XXXXTRA 0#** **∗XXXXTRA mmmm 1#**	0 = Tracking deaktiviert mmmm = Zeitabstand zwischen Koordinaten-Übertragung in Minuten (max. 9999), Tracking aktiviert	**∗TRA= OFF#** **∗TRA= mmmm ON#**
Rufnummern für GPS-Koordinatenmeldungen einstellen	**∗XXXXTRA NUMn nummer#**	NUMn = Rufnummer 1–4 nummer = Rufnummer	**∗TRA NUMn= nummer#**
Rufnummern für GPS-Koordinatenmeldungen abfragen	**∗XXXXTRA NUM ?#** **∗XXXXTRA NUMn ?#**	NUMn = Rufnummer 1–4	**∗TRA NUM1= nummer#∗TRA NUM2= nummer#∗TRA NUM3= nummer#** **∗TRA NUM4= nummer#** **∗TRA NUMn= nummer#**
Verhalten bei GPS-Koordinatenänderung abfragen	**∗XXXXTRA ?#**		**∗TRA= 0#** **∗TRA= mmmm ON#**
Meldetexte			
Meldetext eingeben	**∗XXXXIN1 TXT abc#** **∗XXXXIN2 TXT abc#** **∗XXXXIN TXT abc#** **∗XXXXPOWON TXT abc#** **∗XXXXPOWOFF TXT abc#**	abc = Meldetext	**∗IN1 TXT= abc#** **∗IN2 TXT= abc#** **∗IN TXT= abc#** **∗POWON TXT= abc#** **∗POWOFF TXT= abc#**
Meldetext abfragen	**∗XXXXIN1 TXT ?#** **∗XXXXIN2 TXT ?#** **∗XXXXIN TXT ?#** **∗XXXXPOWON TXT ?#** **∗XXXXPOWOFF TXT ?#**		**∗IN1 TXT= Meldeeingang 1 wurde aktiviert#** **∗IN2 TXT= Meldeeingang 2 wurde aktiviert#** **∗IN1 TXT= Meldeeingang 1 wurde aktiviert#∗IN2 TXT= Meldeeingang 2 wurde aktiviert#** **∗POWON TXT= Strom eingeschaltet#∗IN1= OFF# ∗IN2= ON#∗OUT1= ON#∗ OUT2= OFF#** **∗POWOFF TXT= Strom ausgefallen#**
Meldetext mit variabler Größe eingeben	**∗XXXXTMP1 TXT abcVALX#** **∗XXXXTMP2 TXT abcVALX#** **∗XXXXTMP TXT abcVALX#** **∗XXXXCRE TXT abcVALX#**	CRE = Restguthaben abc = Meldetext VALX = Wert	**∗TMP1 TXT= abcVALX#** **∗TMP2 TXT= abcVALX#** **∗TMP TXT= abcVALX#** **∗CRE TXT= abcVALX#**
Meldetext mit variabler Größe abfragen	**∗XXXXTMP1 TXT ?#** **∗XXXXTMP2 TXT ?#** **∗XXXXTMP TXT ?#** **∗XXXXCRE TXT ?#**		**∗TMP1 TXT= Temperatur 1 beträgt VALX Grad#** **∗TMP2 TXT= Temperatur 2 beträgt VALX Grad#** **∗TMP1 TXT= Temperatur 1 beträgt VALX Grad#∗TMP2 TXT= Temperatur 2 beträgt VALX Grad#** **∗CRE TXT= Das Restguthaben beträgt VALX Euro#**

GPS-Funktion

Anschaltung an GPS

Stecken Sie den Anschlussstecker des GPS-Empfängers in die PS2-Buchse und platzieren Sie den GPS-Empfänger so, dass eine direkte Sichtverbindung zum Satelliten vorhanden ist.
Schalten Sie den GPS-Empfänger über den **GPS**-Taster aktiv.
Während der GPS-Empfänger das Satelliten-Signal sucht, blinkt die **GPS**-LED für 2 Minuten.
Sobald das Satelliten-Signal empfangen wird, leuchtet die **GPS**-LED permanent. Sollte kein gültiges Signal empfangen werden, schaltet der GPS-Empfänger sich ab.
Statt des integrierten Tasters können Sie auch einen Taster über die Klemmen GPS und „⊥“ anschließen.
Wir empfehlen den PDA GPS-Empfänger NL-303P von Navilock (Art.-Nr. 700 902 601).
Um zu prüfen, wie viel Satelliten zur Verfügung stehen, drücken Sie den **GPS**-Taster erneut.
Anschließend wird für ca. 3 Sekunden die Anzahl der Satelliten mit Hilfe der LEDs angezeigt (s. Tabelle auf Seite 7).
Zum Abschalten des GPS-Empfängers drücken Sie den GPS-Taster mindestens 3 Sekunden.
Bei der GPS-Abfrage werden Ihnen die Koordinaten des aktuellen Standortes Ihres TCRs wird Ihnen in Grad und Dezimalminuten mitgeteilt.
Über Google Earth oder ein entsprechendes Programm können Sie durch Eingabe der Koordinaten den Standort identifizieren.
Wenn Tracking aktiviert wurde, sendet der TCR bei Abweichung von mehr als 200 m im Abstand der eingestellten Intervallzeit (TIME) eine SMS mit den Positionsdaten.

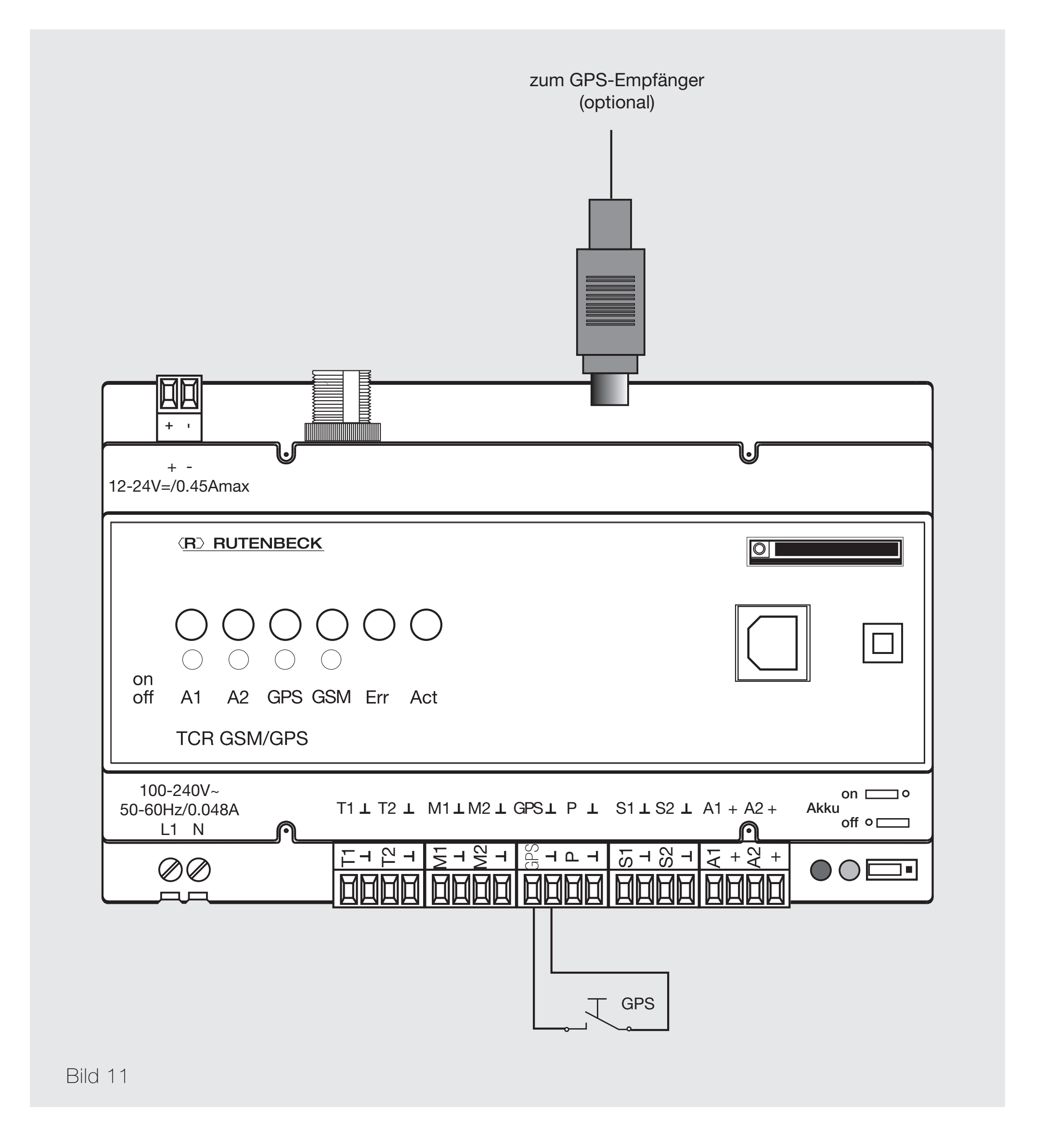


Bild 11

Technische Daten

Abmessungen L x B x H:	144 x 90 x 65 mm
Gewicht:	325 g
Farbe:	lichtgrau (ähnlich RAL 7035)
Material:	PC
Temperaturbereich	
Betrieb:	-20 bis 55 °C
Lagertemperatur:	-25 bis 70 °C
Schutzart:	IP30 nach DIN EN 60529
Schutzklasse	II
Schaltausgang 1 und 2:	potentialfreier Relaiskontakt max. 48 V/2 A AC/DC
Meldeeingang 1 und 2:	für potentialfreie Schließer- oder Öffnerkontakte (Schaltdauer > 50 ms)
Nennspannung:	100–240 V AC/50–60 Hz
Betriebsstrom:	48 mA bis 21 mA
Leistungsaufnahme (max.):	7 VA
Spannungsversorgung DC:	12 V DC oder 24 V DC über Schraubklemmen (alternativ zur 230-V-Spannungsversorgung)
Stromaufnahme (bei 12 V DC)	
Ruhezustand, Ausgänge und GPS ausgeschaltet:	23 mA*
Ruhezustand, Ausgänge ausgeschaltet, GPS eingeschaltet:	62 mA*
Maximal, Akku wird geladen, GPS aktiv:	450 mA

Akku

Typ:	LiPo (Lithium Polymer)
Spannung:	3,7 V
Kapazität:	1250 mAh

USB-Kabel

Typ:	Typ A - Typ B-Stecker
Länge:	1,8 m

GSM-Antenne

Typ:	FME-Magnethaftfußantenne, 3 m

Temperatursensor (optional)

Artikelnummer:	700 802 201
Länge:	600 mm
Verlängerung:	auf max. 10 m
Temperaturbereich:	-25–50 °C, Auflösung 1 °C
Temperaturgang	
-25 °C:	86,4 kΩ
25 °C:	10 kΩ
50 °C:	4,1 kΩ
B-Wert:	3435 K ±1%

GPS-Empfänger NL-303 P (optional)

Artikelnummer:	700 902 601
Länge:	1,65 m

* pro gesetztem Ausgang erhöht sich die Stromaufnahme um je 20 mA

Technische Änderungen vorbehalten.

Hilfe bei Funktionsstörungen

Nach Sendung fehlerhafter SMS an den TCR erhalten Sie eine Fehlermeldung.
Die Nachricht sieht folgendermaßen aus:

nERR∗XXX#

n= Anzahl der Fehler
XXX= fehlerhafter Teil der Nachricht

Jeder Fehler wird zwischen **∗** und **#** gesetzt. Mehrere Fehler werden aneinander gereiht gesendet.

Fehler	Mögliche Ursache/Abhilfe
Der TCR kann keine SMS senden	Das Guthaben auf der SIM-Karte ist aufgebraucht. Prüfen Sie die gespeicherte Rufnummer. Der GSM-Empfang ist nicht ausreichend.
Der TCR sendet keine Antwort-SMS	Das Guthaben auf der SIM-Karte ist aufgebraucht. Prüfen Sie, ob die Bestätigungs-SMS aktiviert ist (IND= 1). Der GSM-Empfang ist nicht ausreichend.
Die ALIVE-SMS wird nicht zu den eingegebenen Zeiten gesendet	Das Guthaben auf der SIM-Karte ist aufgebraucht. Der GSM-Empfang ist nicht ausreichend. Die Stromversorgung ist nicht vorhanden, Akkumulator nicht angeschlossen.
Die Err-LED leuchtet	Drücken Sie den **GSM**-Taster und beachten Sie die Tabelle auf Seite 7.
Falsche Temperaturanzeige	Prüfen Sie den Anschluss der Temperatursensoren.
Temperaturanzeige „99“	Es ist kein Temperatursensor angeschlossen.

Werkseinstellungen

Auslieferungszustand: | Eigene Einstellungen:

Meldeeingang 1:

Rufnummer 1*:	keine
Rufnummer 2:	keine
Rufnummer 3:	keine
Rufnummer 4:	keine
Schließer/Öffner:	Schließer
Kontakt-Aktivierungszeit:	0
Meldeverzögerung:	0
Meldetext:	Meldeeingang 1 wurde aktiviert.

Meldeeingang 2:

Rufnummer 1*:	keine
Rufnummer 2:	keine
Rufnummer 3:	keine
Rufnummer 4:	keine
Schließer/Öffner:	Schließer
Kontakt-Aktivierungszeit:	0
Meldeverzögerung:	0
Meldetext:	Meldeeingang 2 wurde aktiviert.

Temperatureingang 1:

Rufnummer 1*:	keine
Rufnummer 2:	keine
Rufnummer 3:	keine
Rufnummer 4:	keine
Schwellwert:	< 5 °C und >45 °C
Meldetext:	Temperatur 1 beträgt VALX Grad.

Temperatureingang 2:

Rufnummer 1*:	keine
Rufnummer 2:	keine
Rufnummer 3:	keine
Rufnummer 4:	keine
Schwellwert:	< 5 °C und > 45 °C
Meldetext:	Temperatur 2 beträgt VALX Grad.

Restguthaben (nur bei Prepaidkarten):

Rufnummer 1*:	keine
Rufnummer 2:	keine
Rufnummer 3:	keine
Rufnummer 4:	keine
Meldung bei:	< 0 €
Meldetext:	Das Restguthaben beträgt VALX Euro.

Schaltausgang 1:

Zustand:	aus
Impulszeit:	3 s
CLIP-Nummer 1 bis 100:	SIM-Karte

Schaltausgang 2:

Zustand:	aus
Impulszeit:	0 s

Alarmfunktion:	aus
Rufnummer 1:	keine
Rufnummer 2:	keine
Rufnummer 3:	keine
Rufnummer 4:	keine

Codenummer:	0000

Uhrzeitsynchronisierung:

Taktung:	0
Rufnummer:	keine

Tracking:

Übermittlungsfrist:	0 min/OFF
Rufnummer 1*:	keine
Rufnummer 2:	keine
Rufnummer 3:	keine
Rufnummer 4:	keine

Stromausfall:

Rufnummer 1*:	keine
Rufnummer 2:	keine
Rufnummer 3:	keine
Rufnummer 4:	keine
Meldetext:	Strom ausgefallen.

Stromwiederkehr:

Rufnummer 1*:	keine
Rufnummer 2:	keine
Rufnummer 3:	keine
Rufnummer 4:	keine

Werkseinstellungen

Auslieferungszustand:		Eigene Einstellungen:
Meldetext:	„Strom eingeschaltet“ und Zustand der Aus-/Eingänge	____________________
Alive-Zustand:		
Rufnummer 1*:	keine	____________________
Rufnummer 2:	keine	____________________
Rufnummer 3:	keine	____________________
Rufnummer 4:	keine	____________________
Intervallzeit:	0	____________________

* werden beim Konfigurationsanruf automatisch eingestellt

Garantie

Wir garantieren für 2 Jahre nach Kaufdatum (Quittungsbeleg) bei sachgemäßer Installation und Behandlung die einwandfreie Funktion des Gerätes.
Bei telefonischen Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Rutenbeck-Hot-Line:
(03 69 25) 9 00 90
Für diesen Anruf halten Sie bitte folgende Daten bereit:

- Gerätetyp (TCR GSM/GPS)
- Softwarestand
- ggf. Seriennummer

Herstellererklärung

Wir, die Wilhelm Rutenbeck GmbH & Co. KG erklären in unserer alleinigen Verantwortung, dass der TCR GSM/GPS gemäß eines von der Benannten Stelle Nr. 0682 zertifizierten, umfassenden Qualitätssicherungssystems nach Anhang V der Richtlinie 1999/5/EG hergestellt wurde und sich in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und Vorschriften der Richtlinie befindet.
Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.rutenbeck.de im Downloadbereich.

Entsorgung

Bitte leisten Sie Ihren Beitrag zur Entlastung der Umwelt, indem Sie dieses Gerät nach Ende seiner Nutzung einer umweltgerechten Verwertung zuführen.

Auf keinen Fall sollten Sie das Gerät in den unsortierten Siedlungsmüll geben.

Bei unsachgemässer Beseitigung von Elektroschrott könnten gefährliche Stoffe unsere Umwelt und unser aller Gesundheit beeinträchtigen.

Instandsetzung

Im Falle einer Reklamation oder einer nicht behebbaren Funktionsstörung wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder senden Sie das Gerät mit Kaufbeleg und einer kurzen Fehlerbeschreibung an nachstehende Anschrift:

Rutenbeck Service-Center
Gewerbegebiet
Im Meilesfelde 5
99819 Marksuhl

Telefon (03 69 25) 9 00 91
Telefax (03 69 25) 9 00 92

Hinweise für den Endverbraucher

Das Batteriegesetz (BattG) schreibt vor, dass Batterien und Akkus nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.



Die durchgekreuzte Mülltonne auf dem Gerät weist darauf hin.

Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet.
Altbatterien können Schadstoffe enthalten, die bei nicht sachgemäßer Lagerung oder Entsorgung die Umwelt oder Ihre Gesundheit beeinträchtigen können.
Batterien enthalten aber auch wichtige Rohstoffe wie z. B. Eisen, Zink und Mangan oder Nickel und werden wieder verwertet.
Sie können die Batterien nach Gebrauch entweder an den Händler, bei dem Sie den TC GSM/GPS erworben haben, oder in unmittelbarer Nähe (z. B. im Handel oder in kommunalen Sammelstellen) unentgeltlich zurückgeben.

RUTENBECK

Niederworth 1–10
58579 Schalksmühle
Telefon (0 23 55) 82-0
Telefax (0 23 55) 82-105

www.rutenbeck.de
mail@rutenbeck.de

Bei technischen Fragen:
Rutenbeck Servicecenter
Hotline (03 69 25) 9 00 90
Telefax (03 69 25) 9 00 92
hotline@rutenbeck.de